

[19]中华人民共和国国家知识产权局

[51]Int. Cl⁷

B22D 43/00

[12] 实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 99232142.5

[45]授权公告日 2000年6月7日

[11]授权公告号 CN 2381419Y

[22]申请日 1999.7.16 [24]颁证日 2000.4.7

[73]专利权人 重庆钢铁(集团)有限责任公司

地址 400081 重庆市大渡口区李子林

[72]设计人 苟春生

[21]申请号 99232142.5

[74]专利代理机构 重庆西信专利事务所

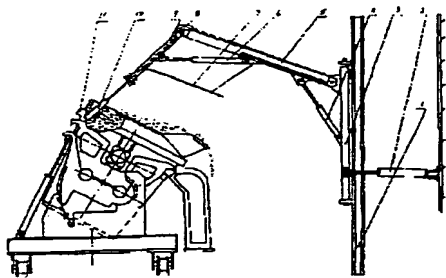
代理人 方 红

权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图页数 1 页

[54]实用新型名称 铁水预处理赶渣装置

[57]摘要

本实用新型公开了一种铁水预处理赶渣装置,其特征是变幅臂(5)与回转立柱(3)连接,举升油缸(4)与变幅臂(5)和回转立柱(3)连接,变幅臂(5)与(9)连接,变幅油缸(6)与变幅臂(5)、(9)连接,喷枪(10)插进变幅臂(9)端头与其中的通孔连通后固定。本实用新型喷枪工作时置于铁水罐的后部,喷枪的孔中喷出高压氮气将渣往前赶,同时扒渣机开始扒渣,使铁水损失减小。采用扒渣机与赶渣一起工作,使本装置结构紧凑,更换方便。



ISSN 1008-4274

权 利 要 求 书

1. 一种铁水预处理赶渣装置，其特征是将回转立柱（3）固定在立柱（1）上，变幅臂（5）与回转立柱（3）连接，举升油缸（4）的两端分别与变幅臂（5）和回转立柱（3）连接，变幅臂（5）和变幅臂'（9）用绞轴连接，变幅油缸（6）的两端分别与变幅臂（5）、（9）连接，喷枪（10）的小头插进变幅臂'（9）的端头与其中的通孔连通固定。

2. 根据权利要求 1 所述的铁水预处理赶渣装置，其特征是喷枪（10）的大头外壁上设有若干个小孔。

3. 根据权利要求 1 所述的铁水预处理赶渣装置，其特征是变幅臂'（9）上设有挡板（7）。

4. 根据权利要求 1 所述的铁水预处理赶渣装置，其特征是喷枪（10）与变幅臂'（9）用法兰盘固定。

说明书

铁水预处理赶渣装置

本实用新型属于金属铸造设备领域，特别涉及一种用于熔融金属的撇渣的装置。

在冶金工业中，冶炼对高品位钢，要求其含硫、磷很低。通常采用在将铁水在进入转炉中冶炼前脱硫、磷。这种方法是在铁水罐中加入脱硫、磷剂，使硫、磷形成泡渣浮在铁水的表面，再用倾翻装置将铁水罐倾斜，用扒渣机将泡渣扒除。由于扒渣机在扒渣时常将铁水带出，造成铁水的损失。

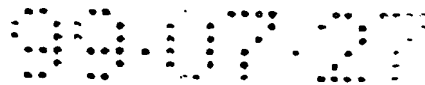
本实用新型的目的，是提供一种铁水预处理赶渣装置。它能减少扒渣时铁水损失，并且结构紧凑，更换方便。

为达上述目的，本实用新型的特征是将回转立柱固定在立柱上，变幅臂与回转立柱连接，举升油缸的两端分别与变幅臂和回转立柱连接，变幅臂和变幅臂'用绞轴连接，变幅油缸的两端分别与两个变幅臂连接，喷枪的小头插进变幅臂'端头与其中的通孔连通固定。

喷枪的大头外壁上设有若干个小孔。喷枪与变幅臂'用法兰盘固定。

变幅臂'上设有挡板。

本实用新型由于喷枪工作时置于铁水罐的后部，从喷枪外壁的孔中喷出高压氮气将渣往前赶，形成厚厚的渣层，同时扒渣机开始扒渣，因此使扒渣机在工作时减少铁水的损失。采用扒渣机与赶渣



一起工作，可以使本装置结构紧凑，并且更换方便。

下面结合附图对本实用新型做进一步的说明。

图 1 为本实用新型的一种实施例结构简图。

将回转立柱 3 固定在立柱 1 上，变幅臂 5 与回转立柱 3 连接，举升油缸 4 的两端分别与变幅臂 5 和回转立柱 3 连接，变幅臂 5 和变幅臂 9 用绞轴连接，变幅油缸 6 的两端分别与变幅臂 5、9 连接，氮气管 8 经变幅臂 5 外侧进入变幅臂 9 的连接口，与其中的通孔连通。喷枪 10 的小头插进变幅臂 9 的端头与其中的通孔连通，用法兰盘固定。当铁水罐 11 脱硫后，倾翻到位，将喷枪 10 放在铁水罐 11 的后部，通入高压氮气经氮气管 8 从喷枪 10 大头若干个孔中喷出，回转油缸 2 带动回转立柱 3 和变幅臂 5、9 及喷枪 10 摆动，将渣往前赶，同时扒渣机开始扒渣，至扒渣作业完成。

转动油缸操纵手柄，使回转油缸 2、举升油缸 4 和变幅油缸 6 伸缩，可以根据需要使回转立柱 3 和变幅臂 5、9，完成各自的变幅、起升和回转动作。

变幅臂 9 上设有挡板 7，以防止铁水溅到变幅油缸 6 上。

99.07.07

说明书附图

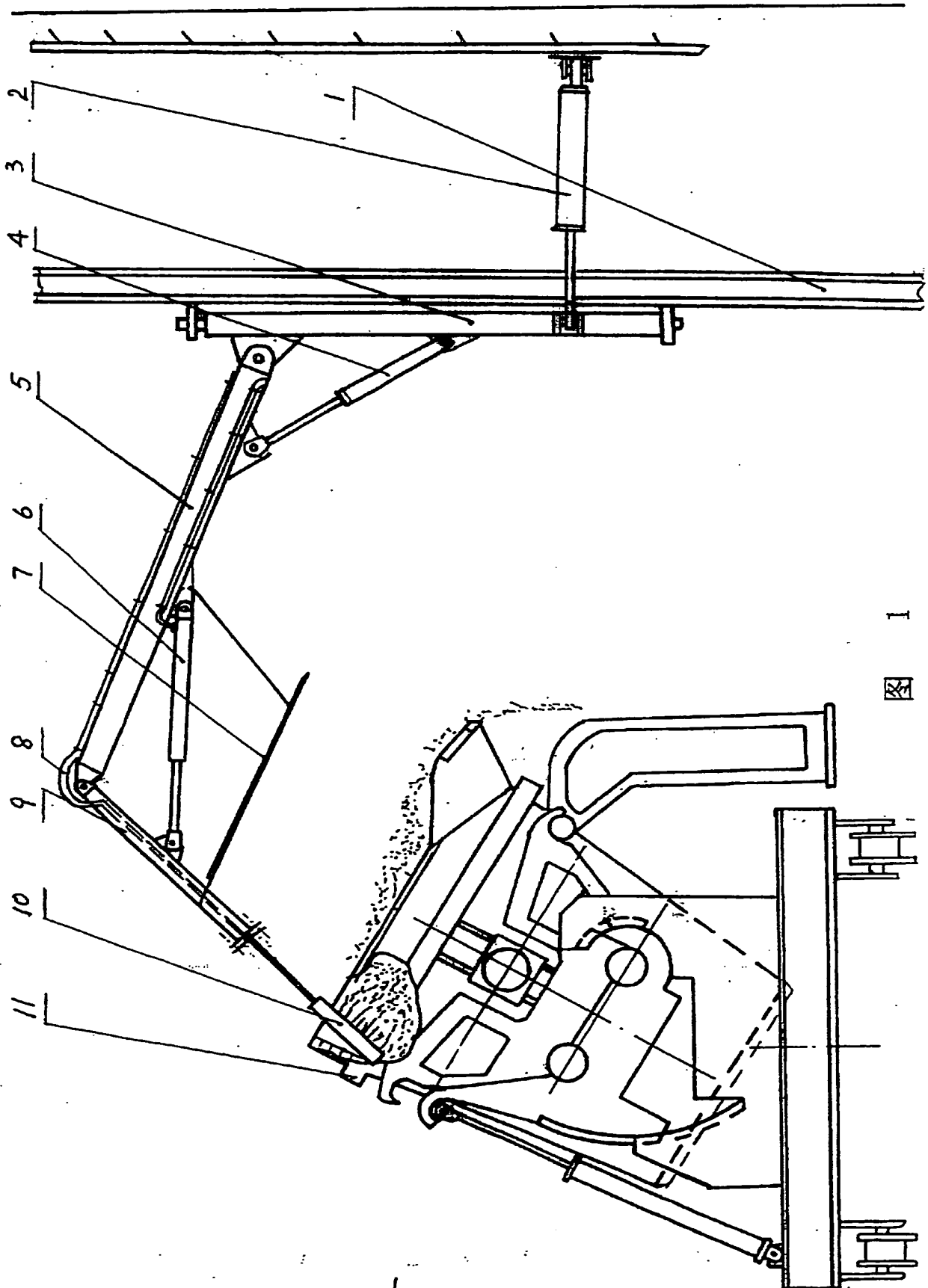


图 1